



Energiäteollisuuden kommenttipuheenvuoro

Verkkovalvonnan ajankohtaispäivä 9.5.2023

Ina Lehto



Energiäteollisuus

TIEKARTTA

KOHTI HIILINEUTRAALIA ENERGIAA



Uusi energiajärjestelmä

- Energian sektori-integraatio
- Yhteistyö asiakkaan kanssa
- Mahdollistavat energiaverkot
- Kehittyvä osaaminen

Puhdistuva energia

- Päästötön sähkö
- Puhdistuva kaukolämpö
- Mahdollistuva kiertotalous
- Kotimainen biotalous
- Puhdistuva kaasu

Energia ratkaisijana

- Sähköistyvä teollisuus
- Liikenteen puhdistuminen
- Kestävät lämmitysratkaisut

Muutoksen mahdollistavat energiaverkot



Yhteiskunnan ja erityisesti teollisuuden voimakas sähköistyminen edellyttää koko sähköjärjestelmän vahvistamista. Verkkoyhtiöt mahdollistavat osaltaan sähköintensiiviset investoinnit.

Energia-ala lisää sähkön tuotantoa ja verkkoinvestointeja kysynnän mukaan. Investoinnit edellyttävät teollisuuden kysyntäsignaalia ja avointa keskustelua riittävän ajoissa.

Kaukolämpöverkkojen siirtymää matalalämpöisiksi pitää selvittää sidosryhmä-yhteistyönä tunnistamalla muutoksen esteet ja hyödyt erillisessä ohjelmassa sekä rahoittamalla mallinnustutkimusta ja pilotointihankkeita.

Puhtaiden kaasujen edistämiseksi pitää tehdä kansallinen strategia, joka vahvistaa kaasuverkkoja osana tulevaisuuden energiamarkkinaa ja eri sektoreiden integroitumista.

Hallinnolliset kustannukset ja erityisesti byrokratia hidastavat toimivien energiaverkkojen kehittämistä.

Toimitusvarman sähkön saanti pitää varmistaa sähkömarkkinalain ja regulaation kautta.

Sähkön kulutuksen lisääntyminen edellyttää panostuksia sähköjärjestelmän tasapainon ylläpitämiseksi. Tämä tarkoittaa jouston ja varastoinnin kehittämistä.

Kestävän yhteiskunnan edellyttämät energiaverkot toteutetaan yhteistyöllä



Energiateollisuus

Energiaverkot 2035 visio ja tiekartta:

Ina Lehto

https://energia.fi/energiapolitiikka/energiaverkot_2035

1

Ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää merkittäviä investointeja nykyisiin ja uusiin energiaverkkoihin.

2

Vahvat sähkö-, lämpö-, kaasu- ja vetyverkot mahdollistavat Suomen vihreän kasvun, uudet teollisuusalat ja kestävän viennin.

3

Toimivat markkinat ja toimitusvarma energiajärjestelmä tuovat turvaa.

4

Sähkö-, lämpö-, kaasu- ja vetyverkkojen tiivis yhteistyö lisää energiajärjestelmän joustavuutta ja kustannustehokkuutta.

5

Energiaverkot palvelevat asiakasta kestävästi, edullisesti ja luotettavasti.



Ilmastonmuutos

- Energiaverkkojen kaksoisrooli
- Vahvat ja älykkäät sähköverkot lieventävät ilmastonmuutoksen seurauksia (adaptation)

Huoltovarmuus

- Venäläisestä energiasta irtautuminen edellyttää merkittävää sähköistymistä
- Lämmitys ja liikenne sähköistyy yhtäläillä haja-asutusalueilla kuin kaupunkikeskuksissa

Toimitusvarmuus

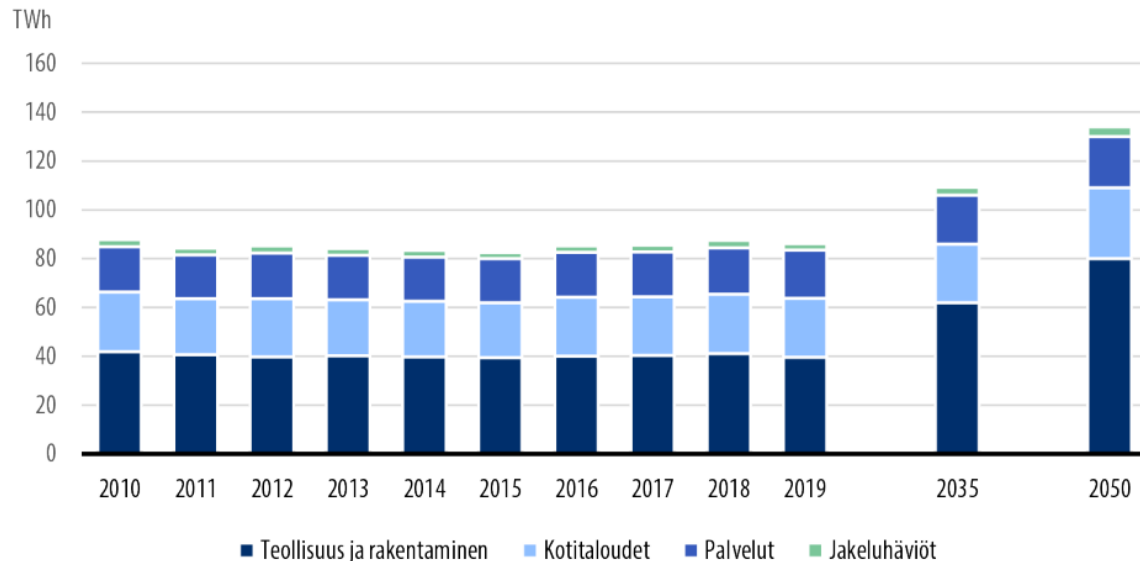
- Yhteiskunnan ja asiakkaiden sähköriippuvuus kasvaa
 - Lämmitys, liikenne, tietoverkko...
- 6 tunnin katko asemakaava-alueella tai 36 tunnin katko haja-asutusalueella on nyky-yhteiskunnassa varsin pitkä

Energiaverkkojen kehittäminen ratkoo tulevaisuuden haasteita

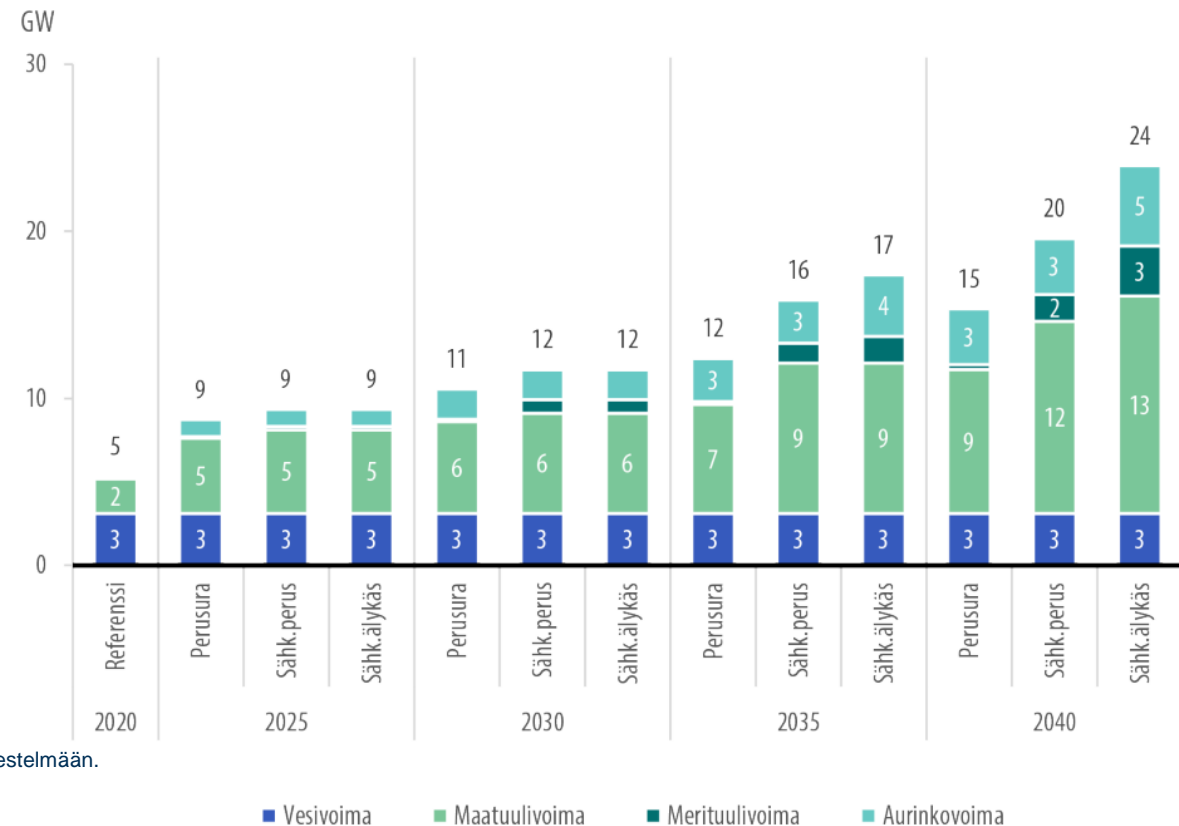
Verkot eivät ole vielä valmiita tulevaan

- Sähkön kysyntä kasvaa teollisuuden, liikenteen ja lämmityksen sähköistyessä
- Ilmastonmuutoksen torjuminen edellyttää merkittäviä investointeja puhtaaseen tuotantoon, joka tulee voida liittää sähköverkkoihin sekä kanta- että jakeluverkkotasolla
- Sähköautojen latauspisteiden ja aurinkosähkölaitteistojen määrä jakeluverkoissa moninkertaistuu
- Kotitalouksien lämmityksen puhdistaminen tehdään sähköllä

Kuvio 8. Toimialojen sähkönkäyttö 2000–2019 ja Energiateollisuuden vähähiilisyystiekarttojen mukainen hiilineutraalisuusskenaario (Tilastokeskus, Energiateollisuuden vähähiilisyystiekartta 2020)



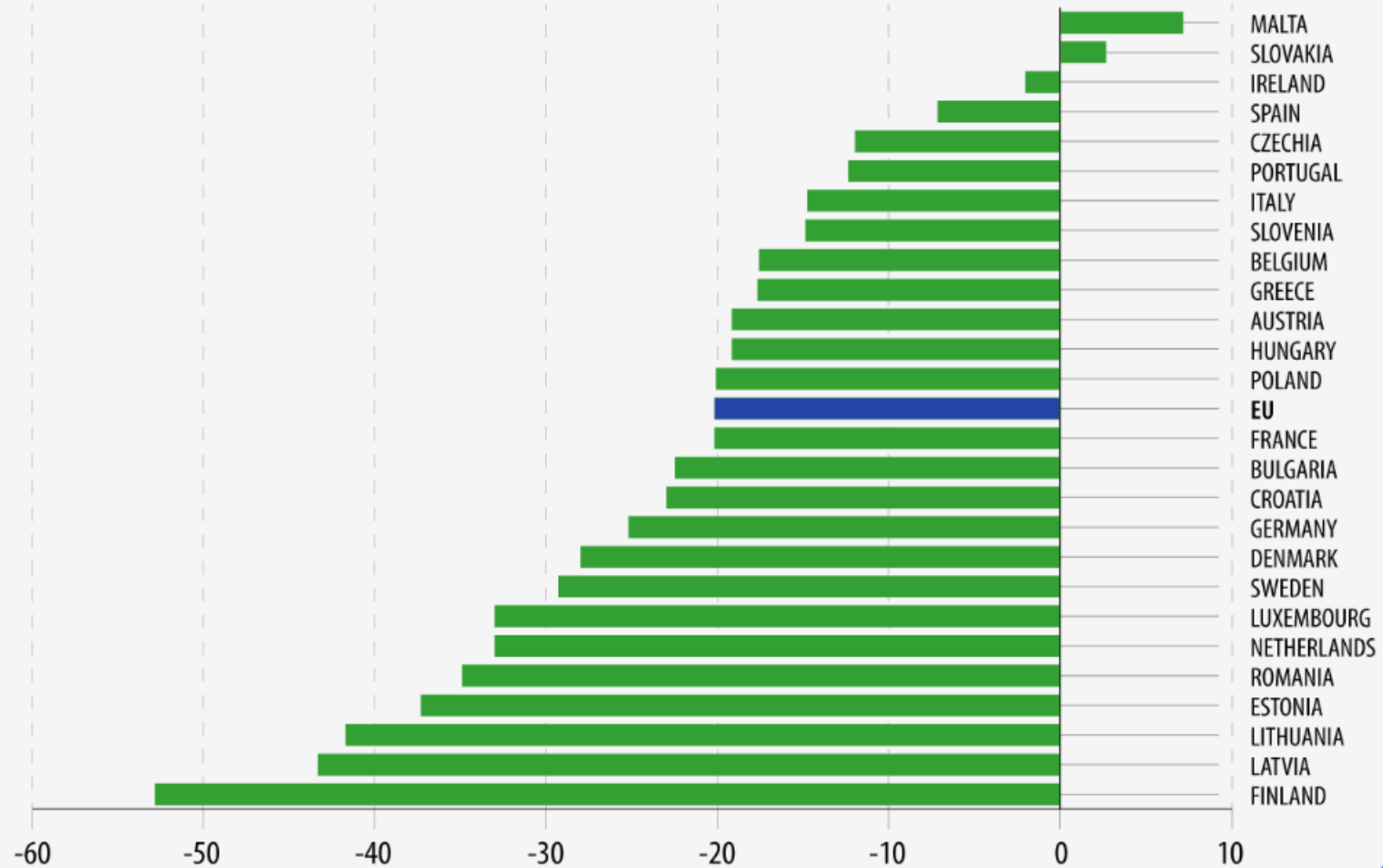
Kuvio 24. Vesi-, tuuli- ja aurinkovoimakapasiteetin kehitys skenaarioissa





Natural gas consumption reduction

(August-November 2022 vs. 2017-2021)

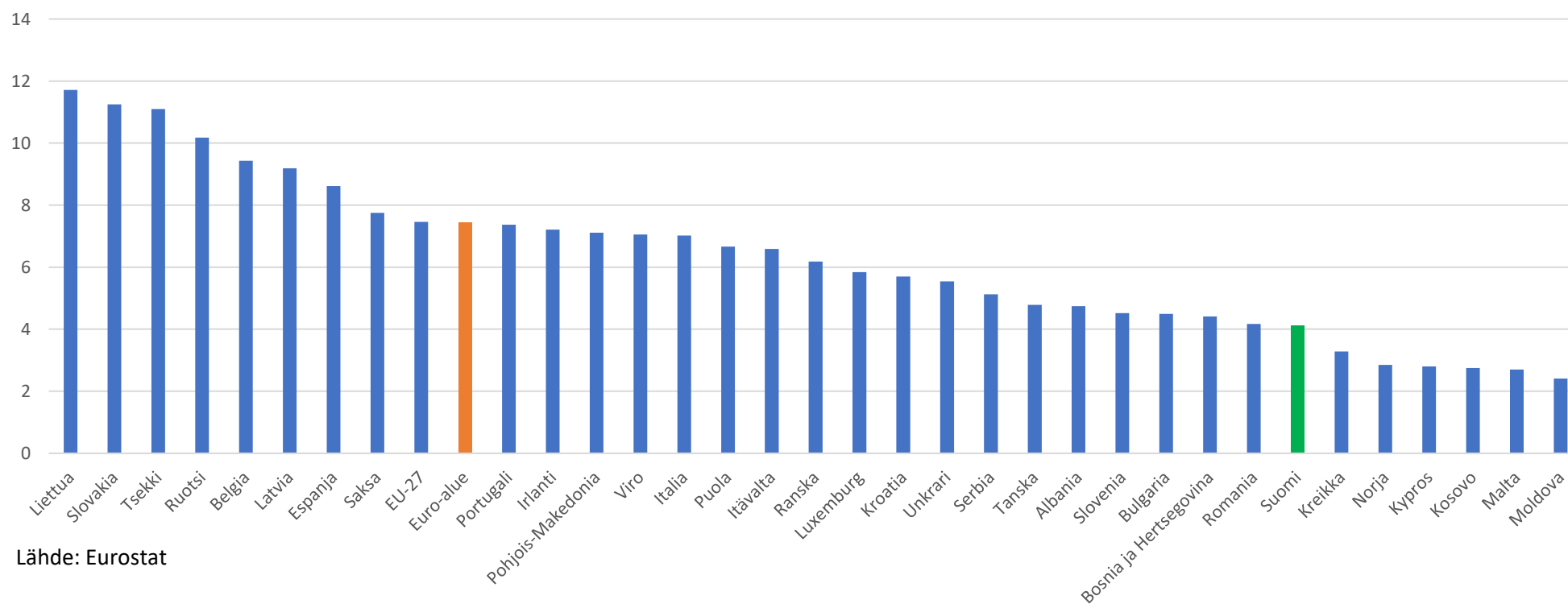


Cyprus does not use natural gas.

eurostat 

Sähkön siirtohinta eurooppalaisessa vertailussa

Veroton sähkösiirtohinta 2022
Alle 20 000 kWh vuosikulutus
c/kWh



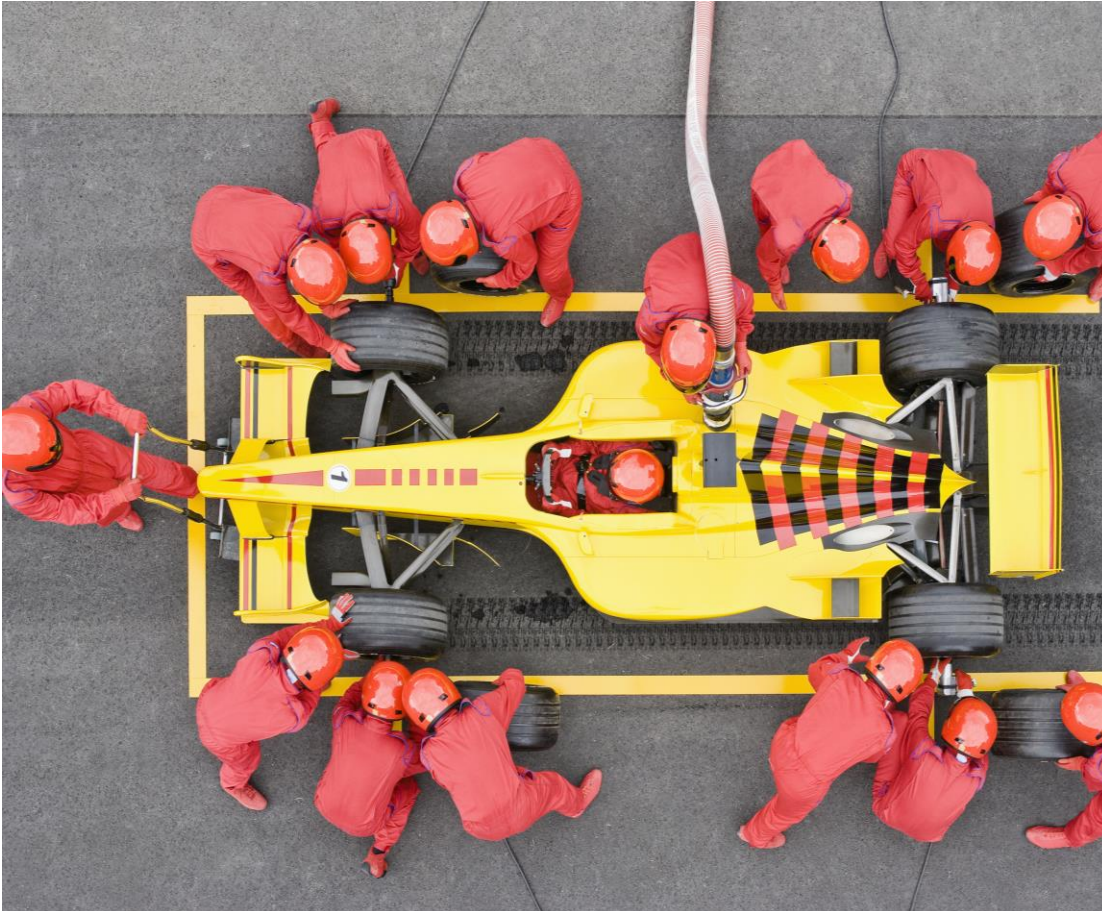
Lähde: Eurostat

Energiateollisuuden tavoitteet valvontamenetelmien kehitykselle

- Menetelmien tulee mahdollistaa sähköistyminen ja puhtaan energiantuotannon lisääminen
 - tämä edellyttää merkittäviä investointeja verkkoihin
- Menetelmien tulee kannustaa yhtiöitä toimimaan laadukkaasti ja tehokkaasti erilaiset toimintaympäristötekijät huomioiden
- Menetelmien on oltava läpinäkyvät ja ymmärrettävät
- Asiakkaiden tulee saada vastine verkkopalvelumaksuilleen
- Kaikkien sidostahojen on voitava luottaa valvontamenetelmien toimivuuteen ja ennakkollisen valvonnan pysyvyyteen



Vaikutusten arviointi



- Valvontamenetelmien muodostaman kokonaisuuden vaikutukset tulee arvioida huolellisesti ja riittävän laajasti asiakkaiden, yhtiöiden ja koko yhteiskunnan pitkän aikavälin tarpeiden näkökulmasta
- Hinnoitteluvaran lisäksi vähintään yhtä tärkeää on arvioida menetelmien ohjausvaikutuksia verkkotoimintaan
- Menetelmien tulee kannustaa verkkoyhtiöitä toteuttamaan sähköistymisen, toimitusvarmuuden parantamisen sekä ikääntyvän verkon uusimisen edellyttämät investoinnit
- Menetelmien tulee kannustaa verkkoyhtiöitä uusien innovatiivisten ratkaisujen kehittämiseen ja käyttöönottoon
- Vaikutustenarvioinnissa tulisi tarkastella näiden kannustimien toimivuutta ja ohjausvaikutuksia

Kiitos

Ina Lehto

ina.lehto@energia.fi

+35840 570 5589

[@InaLehto](https://www.instagram.com/InaLehto)

<https://energia.fi/>



Energiateollisuus

Energiateollisuuden lausunto 1. suuntaviivoista:

https://energia.fi/files/7758/EV_Suuntaviivat_ETn_lausunto_20230330_FINAL.pdf